

Wochenbericht Nr. 1 ANT XXIII/6 FS "Polarstern" (Kapstadt - Kapstadt)
17.06. - 21.06.2006

FS Polarstern lief aus Kapstadt am 17. Juni um 21 Uhr zum 6. Abschnitt ihrer 23. Forschungsreise in die winterliche Antarktis aus, mit 92 Personen an Bord, 45 Besatzungsmitgliedern und 47 Personen des wissenschaftlichen Personals. Die letzteren kommen aus 11 Instituten und 3 Firmen aus Argentinien, Australien, Belgien, Kanada, Kolumbien, Deutschland, Großbritannien, Holland, Russland, Schweden und Südafrika. Nach einem sonnigen und milden Wintertag und einem farbenfrohen Sonnenuntergang überließen wir in ausgezeichnete Stimmung Kapstadt mit seinen funkelnden Lichtern einer sternklaren Nacht, aus der uns das Kreuz des Südens den Weg wies.

Die Expedition wird die Überwinterungsstrategien von antarktischen Krill erkunden und ist damit Teil des international koordinierten wissenschaftlichen Programms "Global Ocean Ecosystem Dynamics" (GLOBEC). Dieses hat das Ziel globale Strukturen und Funktionen mariner Ökosysteme besser zu verstehen, sowie seine Systeme und deren Reaktion auf physikalische Änderungen zu erfassen, sodass unsere Fähigkeiten verbessert werden, globale Veränderungen dieser Systeme vorherzusagen. Im südlichen Ozean ist der Schlüsselorganismus für das Verständnis des Ökosystems Krill. Die Gründe der Fluktuationen seiner Bestände im Verhältnis zu Hydrographie sollen erfasst, die Physiologie des Krills und seiner Rolle im antarktischen Ökosystem besser verstanden werden. Eines der größten noch ungelösten Rätsel dabei ist, wie Krill den langen antarktischen Winter übersteht, in dem Nahrung äußerst knapp ist.

Die ersten Tage an Bord haben wir die unzähligen Kisten ausgepackt und unsere Labore eingerichtet sowie die verschiedenen wissenschaftlichen Geräte auf- und zusammengebaut. Einige von uns mussten sich erst an den langen Schwell der Dünung und den Einfluss der Wellen auf das Schiff gewöhnen. Aber nun warten alle ungeduldig auf die ersten Arbeitsstationen. Auf Planungssitzungen haben wir uns gegenseitig über unsere Aktivitäten informiert und letzte Details abgesprochen. Aufgrund der effizienten Logistik am AWI und der Hilfe der Schiffsbesatzung sind nun alle glücklich und dankbar.

Unsere Erforschung der Überwinterungsstrategien von Krill und anderen marinen Organismen führen wir in der Lazarewsee durch, einem Gebiet östlich des Weddellmeeres am Greenwich-Meridian zwischen 60°S und der Schelfeiskante, die sich vom Antarktischen Kontinent ins Meer erstreckt.

Aber unsere Stationsarbeiten sollten schon viel weiter nördlich bei 52°S beginnen. Der starke nach Osten fließende Antarktische Zirkumpolarstrom transportiert in diesem Gebiet Krill und seine potentielle Nahrung Plankton über weite Strecken, vermutlich von den South-Shetland-Inseln und South Georgia in diese Gegend. Um einen Einblick in die aktuelle Hydrographie dieses Gebietes zu erhalten führen wir kontinuierliche Messungen der Temperatur und des Salzgehaltes vom fahrenden Schiff aus durch, um

hierdurch die verschiedenen Wassermassen an der Meeresoberfläche zu charakterisieren. Unsere erste geplante Station am Donnerstagabend den 22. Juni mussten wir dann aber verschieben, denn ein mächtiges Tiefdrucksystem mit Windstärken von über 10 zwang uns weiter nach Süden. Bis zur nächsten möglichen Station werden wir also mit unseren Oberflächenbeobachtungen fortfahren, die die Messungen vom Algenpigment Chlorophyll und dem Einsatz eines kontinuierlich fangenden Planktonrecorders für Zooplankton einschließen. Sichtungen und Zählungen von Vögeln, Walen und anderen Wirbeltieren werden während der kurzen Tageslichtstunden zwischen 7 und 16 Uhr durchgeführt.

Polarstern ist ein sicheres, lebenserhaltendes Schiff und wir sind froh, dass die erfahrene Besatzung unser Leben so angenehm gestaltet, sodass wir unsere Arbeit um so vieles effektiver durchführen können. Die Nahrung ist ausgezeichnet, vielfältig wird gefällig dargereicht. Heute wird auf der südlichen Hemisphäre Mitwinter gefeiert, und wir haben unsere besten Grüße den Überwinterinnen und Überwinterern der Neumayer-Station per Fax zugeleitet. Seit heute ist der Tag des ersten Sonnenaufganges bei Neumayer nicht mehr fern, und obwohl wir an Bord Polarstern noch zahlreiche Stunden Tageslicht haben, sind wir gut auf die kalten, dunklen Wintertage weiter im Süden vorbereitet.

Mit den besten Wünschen aller übersende ich die Mitsommerwünsche aus einer sehr sturmreichen Gegend an die Lieben auf der Nordhemisphäre.

Uli Bathmann
21. Juni 2006